

INSTITUTO DE AGRONOMIA E VETERINARIA

A vinha e o vinho de Collares

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

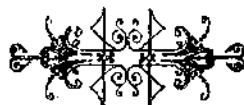
Apresentada ao Conselho Escolar

DO

INSTITUTO DE AGRONOMIA E VETERINARIA

POR

José Maria Augusto Chaves Cruz



FEVEREIRO DE 1908
TYPOGRAPHIA EDUARDO ROSA
29, Rua da Magdalena, 31
LISBOA

O Instituto não se responsabiliza pelas doutrinas expostas n'esta
dissertação. (Art. 76.º do regulamento de 10 de setembro de 1903).

Aos M.^{mas} e Ex.^{mas} Senhores

Conselheiro Antonio Teixeira de Souza
Conselheiro Augusto José da Silva
Jeronymo Augusto de Carvalho

*Como testemunho de gratidão, respeito
e eterno reconhecimento*

*Offerece este modesto trabalho
pedindo que o aceitem, não pelo
que vale, mas pelo que significa.*

J. M. A. Charles Cruz.

Permanecendo por algum tempo em Collares, por necessidade de serviço, tive occasião de vêr, muito mal e muito de relance é certo, algumas difficiencias nos processos viticolas e œnologicos que muito urgiria remediar.

E como me preocupava a escolha d'assumpto para a dissertação inaugural do meu curso, ao tempo que adquiria estes conhecimentos, o mais naturalmente possível me occorreu que elle me servia.

Julguei-o facil e á altura das mínhas forças; tratei-o o melhor que pude, mas revendo hoje o que abi fica escripto, não deixo de reconhecer, quanto a minha immodestia d'então me enganou e de quanta indulgencia careço da parte d'aquelles que teem de julgar-me.

E' essa indulgencia que humildemente implora

O auctor.

Região de Collares

Transportemo-nos a um dos pontos mais elevados de Collares e ahi com as costas para a Serra de Cintra, veremos á esquerda uma linha de montes que destacados da serra se dirigem para o Penedo, Casas Novas, Arriaga, Urca, Quinta do Pé da Serra, até ao Cabo da Roca; á direita encontramos Bulhões, Banzão e Azenhas do Mar; em frente teremos o Oceano, a praia das Maças e Almoçageme. Se depois nos voltarmos para a Serra, encontramos á direita Gigarós, Eguaria e Rio de Milho; em frente os Vinagres e a Sanfanha; á esquerda o Mucifal.

Esta região é muito castigada pelos ventos rijos e humidos do mar, e se parte d'ella os não sente tanto, soffre a mesma humidade; mas a vinha tem invadido tudo, vertentes, valles e cumiadas, desde quasi o nivel do mar até perto de 300 metros de altitude.

Desde a primavera ao outomno a vinha estende

por toda a parte o seu tapete de verdura, cuja monotonia é graciosamente cortada pelas ondulações das collinas, pelo serpear de valles e ribeiros mais ou menos ornados de choupos.

De espaço a espaço densos pomares, por toda a parte pequenos casaes, e para completar a paisagem, aqui e ali uma aldeia.

Diversas estradas cortam a região, ligando-a facilmente com Cintra, que dista da povoação de Collares sete kilometros; é isto um facto de grande importancia, pois que os caminhos são para a agricultura o que o motor é para uma machina.

A região de Collares, pela natureza geologica dos seus terrenos divide-se em duas sub-regiões: a dos barros (ou chão rijo) e a das areias.

A 1.^a fica a leste de Collares e comprehende as aldeias de Nafarros, Eguaria, Vinagres, parte de Collares (S. Sebastião), Penedo, e parte de Almoçageme.

A 2.^a comprehende: Praia da Adraga, parte de Almoçageme e de Collares, Mucifal, Banzão, Rodizio e Azenhas do Mar.

O solo da 1.^a sub-região de formação sedimentar pertence a dois systemas do grupo mesozoico: ao jurassico e ao cretacico. Os extractos do jurassico assentam em parte sobre granitos da idade cenozoica.

O solo da 2.^a sub-região é constituído por areias terciárias, assentando parte sobre granito e parte sobre uma zona de cretácico.

As observações meteorológicas feitas na Quinta Regional de Cintra podem talvez aceitar-se para esta região :

Media annual

Altura barométrica correcta.....	730,0 millimetres
Temperatura ao ar livre	45,8 graus
Vento predominante (rumo)	N
Vento predominante (velocidade) ..	Moderado
Quantidade de nuvens (media)	5
Total da chuva média durante o anno	885,8

A freguezia de Collares tem para cima de 1:000 hectares cultivados com a vinha, produzindo a sub-região das areias umas 6:000 pipas e a sub-região dos barros umas 2:000 pipas.

Os viticultores mais importantes da região são : Viuva Gomes & Filhos, Costa & Silva, Mazzionti, Teixeira Marques, Dr. Brandão de Vasconcellos, Luiz Collares, José Parola, João Henrique Thomaz, Viuva Valerio José Vicente, João Hypolito Filippe, Antonio Hypolito Filippe, Silverio Hypolito Filippe, Joaquim Hypolito Filippe, Daniel Braz Rilhas, Joaquim Braz Rilhas, D. Maria José Dick Bandeira Nobre, Julio Senna, José Simões Ferreira, Marcellino Simões, Agostinho Antonio Gomes, José Maria d'Oliveira Junior, etc.

Cultura da vinha

Como já disse, a região de Collares acha-se pela natureza do solo dividida em duas sub-regiões, e como em cada uma d'estas o processo de cultura da vinha é especial, pelo menos em algumas das suas operações, dividirei esta parte do meu trabalho em dois capitulos. No 1.º trato da cultura da vinha nos barros, ou chão rijo; no 2.º estudo essa cultura nas areias.

Cultura da vinha nos barros

Preparação do solo. — Em Julho e Agosto ou então em Novembro e Dezembro, é o terreno arroteado com uma surriba funda, entre 0^m,50 a 0^m,60. sempre feita á enxada, o que é vantajoso, pois o trabalho é mais perfeito do que o executado pela charrua. Como temos de plantar bacellõs americanos é conveniente esta profundidade, por-

que estas videiras teem um grande desenvolvimento radicular.

A terra assim mobilisada fica exposta ás acções atmosphericas, até á epoca da plantação, isto é, Janeiro, Fevereiro ou Março.

Plantação. — E' quasi sempre em linhas e é feita por dois processos: 1.º—abre-se no terreno um rego ou elfa, collocam-se ali os bacellos em geral unihados, á distancia de 6 palmos uns dos outros, estruma-se no pé, puxa-se a terra, deixando o bacello só com dois olhos fóra d'ella. A seis palmos d'este primeiro rego abre-se um segundo no qual se faz a mesma cousa, depois um terceiro, etc; a terra fica em camalhões.

O 2.º processo de plantação é o seguinte: no terreno armado á raza, marca-se com cannas o lugar para os bacellos, distanciados uns dos outros 6 palmos; n'esses pontos abre-se á enxada covachos com 0^m,50 de profundidade, estruma-se, logo em cima colloca-se o bacello e cobre-se com a terra sahida da mesma cova.

As videiras americanas aqui usadas como cavallo d'enxertia são: a *Rupestris* e uma sua fôrma seleccionada, a *Rupestris do Lot*, a que impropriamente chamam em Collares *Rupestris Monticola*.

Feita a plantação dos bacellos, que ficam sempre com dois olhos fóra da terra, é em geral esse chão semeado com milho, ou batata, o que por agora não tem inconveniente, mas ás vezes ainda semeiam no 2.º e 3.º anno, o que não é admissivel, porque a vinha não gosta de concorrência, produz muito, mas exige que a tratem com esmero.

Enxertia. — No anno seguinte ao da plantação procede-se á enxertia, sendo o systema geralmente empregado o de *fenda cheia*. A ligadura é feita com junca ou raphia; a amontôa é bem feita, e como n'este anno ainda aproveitam o chão semeando milho, a terra conserva-se sempre fresca e isenta de hervas.

O garfo collocado debaixo da terra, ao mesmo tempo que rebenta para a atmosphera, enraiza quasi sempre; cortam-se pois essas raizes para não se perder o trabalho de enxertia. O cavallo tambem rebenta, fazem então o que aqui se chama *desbravar*, isto é, tirar todos os ladrões, operação que é feita com cautella quer á navalha quer á mão.

A epoca mais favoravel para a enxertia é desde Fevereiro até ao fim de Março.

As castas indigenas mais empregadas como garfos são :

Tintas:

João Santarem, que tem a cepa robusta e grossa, os sarmentos fortes de merithallos medianos, com folhas grandes, tão compridas como largas, cachos grandes fechados e bagos redondos, grandes, com 2 a 3 grainhas. Produz muito, dando vinhos de coloração rubi intenso, bem equilibrados.

Parreira Mathias, tem a cepa vigorosa, sarmentos compridos, nós bem pronunciados, folhas grandes quinquelobuladas, tão compridas como largas, cachos grandes, perfeitos, bagos grandes arredondados. Produz muito, e o vinho tem coloração atirando para o tom do casco da cebolla.

Tintureiro, produz cachos medianos, muito cheios, com bagos grandes deseguaes. Produz muito, dando um vinho com muita cor.

Etc.

Castas brancas:

Fernão Pires, produz cachos volumosos, pyramidaes, bagos muito apertados, deseguaes, arredondados. Produz muito e dá um vinho de paladar e aroma delicados.

Malvasia, a cepa é delgada, poucos sarmentos, folhas grandes deseguaes, muitos cachos, grandes com bagos volumosos arredondados. Produz vinho muito apreciavel.

Boal branco, cachos regulares, de bagos gran-

des, ovaes. Produz muito e o vinho é muito aromatico e de bonita côr.

D. Branca, cachos grandes, com bagos mais: que medianos. E' bastante productiva.

Jampal, fôrma cachos grandes, bagos grandes dourados. Produz muito nos terrenos fundaveis. Dá aos vinhos um perfume delicado e boa constituição.

Etc.

Poda. — Esta operação é aqui praticada por todos da mesma fôrma, é uma poda longa, mesmo muito longa, pois a vara nunca tem menos de um metro e chega ás vezes a ficar com 14 olhos. O talão fica com 3 olhos.

Esta operação vae-se fazendo até Março, e a ella se segue a empa.

No anno seguinte ao da primeira empa, a vara da póda, em consequencia de ter sido vergada a a vide no anno anterior, apparece em geral na base da volta.

E' por isso que a primeira operação d'esta nova póda é a amputação pela base, da vara que foi gemida. Deixa-se tambem além da vara um talão, que serve para carregar a videira de outras varas, determinando maior fructificação.

Empa. — Esta operação complementar e indis-

pensavel da póda a que se deixou vara, faz-se gemendo ou curvando essa vara com o fim de vigorisar os pampanos da base.

E' indispensavel, pois que os pampanos que nascem da parte da vara que tiver posição vertical, são muito mais fortes do que os da parte da vara obliqua.

As empas mais vulgares são: a de pandeireta com mosca, e a de rabo de leão.

Ha tambem quem gema aos tres olhos, espetando depois a ponta da vara no solo para evitar que o vento a desloque.

Estrumação.—A vinha é estrumada no acto de plantação com estrume de curral, que, quasi sempre é conduzido para as vinhas em dorso d'animaes.

Depois só de tres em tres annos a estrumam, em Janeiro ou Fevereiro.

Fazem essa operação abrindo covas de dois a tres palmos de profundidade no meio dos quadradinhos formados por quatro cepas; no fundo deitam matto e a seguir estrume de curral.

Conheço, porém, algumas vinhas já com oito ou dez annos e que nunca foram estrumadas.

Na região estruma-se pouco e mal as vinhas; usam o estrume das cavallariças, dos curraes, dos porcos, das estrumeiras, etc.

Estes diversos estrumes misturados dariam certamente muito bom resultado, se não fossem pessimamente tratados ou mesmo completamente desprezados.

Effectivamente encontramol-os todo o anno expostos aos rigores do tempo, perdendo no verão por causa do calor parte do seu valor, e no inverno a chuva arrastando os elementos soluveis.

Ha tambem o pessimo costume de desviar das cavallariças e curraes toda a urina do gado, que vae perder-se nas regueiras.

Os cuidados que se devem dar a uma esturmeira tem por fim moderar a sua fermentação aérobica, pois que se esta fôr muito activa perde-se azote ammoniacal.

Para impedir uma grande entrada do oxygenio que favorece essa fermentação devemos ter a esturmeira sobre um chão, betumado ou pelo menos empedrado, e contra um muro; o ar não entrará senão por tres lados. O solo em que assenta a montureira deve ter um certo escoante até uma pequena fossa para onde deve ser conduzida a urina dos animaes, que servirá para regar a esturmeira com o fim de ovitar a elevação da temperatura. que tambem favorece a fermentação aérobica.

A urina desempenha um papel muito importante

na fabricação do estrume. O carbonato de amoníaco que ella contém e que provém da fermentação da urea ($\text{Co Az}^2 \text{H}^4 + 2\text{H}^2 \text{O} = \text{Co}^3 (\text{AzH}^4)^2$), combina-se com a materia ternária das camas para formar o humus; ora debaixo d'esta fórma o azote não se perde.

Portanto na estrumeira devemos produzir o mais possível de humus, o que se consegue regando-a com a urina fermentada.

Cavas.— Executam-se á enxada, e a primeira a que se chama *raposar*, faz-se em Novembro e Dezembro; consiste em escavar em volta do pé da cepa pondo as raizes superficiaes a descoberto. Assim ficam até Março, isto é, até se fazer a *cava* para pôr o solo á raza.

Em Junho procede-se á *arrenda*, que é uma cava superficial para destruir as hervas ruins.

Tratamentos.— Em Maio, não estando o tempo demasiado quente, dão o primeiro enxoframento, como defeza e tratamento do oidio. Em Junho, na occasião em que *levantam* os cachos que estão no chão, applicam o enxofre pela segunda vez; usam o canudo ou enxofradeira.

O emprego da calda bordeleza contra o mildio em geral feito por duas vezes, em Maio e Junho.

Alguns proprietarios, porém, só a applicam quando n'alguns pontos já começou o ataque. Este anno a maior parte só fez o tratamento uma vez.

A calda é preparada a 2 % (sulfato de cobre 2 kgr., cal gorda em pedra 1 kgr., agua 100 l.).

Abrigos. — Como os ventos fortes do Oceano castigam muito as vinhas, é necessario defendel-as por meio d'abrigos, que se vão construindo ao mesmo tempo que se estão plantando os bacellos.

Abre-se um rego com um palmo de profundidade, collocam-se verticalmente as cannas que se seguram umas ás outras com vimes e quasi sempre a meio metro do solo colloca-se como que uma cinta formada por meia duzia de cannas horisontaes ligadas ás primeiras tambem com vime, isto com o fim de dar ao abrigo maior resistencia; cortam-se depois as cannas a um metro ou um metro e vinte de altura.

Em geral todos os annos tem de ser pelo menos reparados estes abrigos, que são completamente substituidos ahi dos oito aos dez annos.

Existem tambem os abrigos vivos, os *cannaes* (cannaviaes) que além d'esta primeira utilidade, servem de divisorias de propriedades, ou de ta-

lhões, e dão a canna para a construcção dos outros abrigos.

O espaço cercado é tanto menor quanto mais perto estiver do mar.

LeVante da uva. — Consiste em levantar os cachos que estão no chão, segurando os sarmentos aos tutores, ou entrelaçando-os nos outros.

Vindima. — Antes de se fazer a vindima geral, faz-se uma vindima parcial chamada *monda*, e que consiste em ir escolhendo, á proporção que vão amadurecendo, os cachos d'algumas castas mais temporãs, como são a Mollar, Arintho e D. Branca.

A vindima geral começa a 8 de Setembro e prolonga-se até ao fim do mez.

E' feita quasi sempre só por homens; os cachos são cortados com uma pequena navalha. Os pequenos proprietarios vindimam promiscuamente a uva branca com a tinta; os mais abastados separaram-n'a porque assim obtêm extremadas as duas qualidades de vinho.

As uvas depois de colhidas são transportadas para as adegas quasi sempre em gigas ás costas de homens, ou em dorso de animaes.

Cada giga comporta arroba e meia d'uvas, a que corresponde em média um almude de mosto.

A's vezes são as uvas levadas em tinas, conduzidas em carros de bois, mas este processo só é usado por 10 ou 12 viticultores da região.

Constituida uma vinha, vejamos qual a ordem em que n'ella se fazem as diversas operações culturais :

- 1.^a — *Raposar* em Novembro.
- 2.^a — *Poda* em Janeiro.
- 3.^a — *Empa* em Fevereiro.
- 4.^a — *Cava* em Março.
- 5.^a — *Arrenda* em Junho.
- 6.^a — *Levante da uva* em Junho.
- 7.^a — *Monda* em fins d'agosto.
- 8.^a — *Vindima* de 8 de Setembro em diante.

Vinha nas areias

E' aqui o unico meio de cultivar a vinha europeia sem perigo de que seja atacada pelo phylloxera.

E' isto um facto indiscutivel: é explicado por uns, e parece-me o mais natural, dizendo que o phylloxera. por causa da tenuidade e mobilidade

das particulas arenosas, se não pôde deslocar, morrendo asphyxiado.

Outros dizem que o phylloxera necessitando para viver de um certo grau de humidade (nem muita nem pouca) e saltando esta nas areias, elle ahí morre.

Ainda outros suppõem que as areias tem em si bacterias susceptiveis de atacar o fatal insecto.

Portanto, podendo-se empregar a V. Vinífera nos terrenos arenosos, como ella é muito mais facil d'obter e se adapta sempre bem em qualquer local, é isto de grande importancia cultural.

E' exactamente em Collares a região das areias a mais importante e a que maior valor tem pela boa qualidade dos vinhos que produz.

Plantação nas areias.—Esta plantação é feita por fórma muito curiosa, mas a despeza é enorme.

O bacello empregado, o que dá o verdadeiro Collares, é o *Ramisco*, mas tambem usam outros, como veremos adeante.

Vão buscal-os ou ás proprias vinhas, ou recorrem ao bacello bravo, que tambem attinge comprimento consideravel, chegando a medir 9 metros.

Este bacello bravo a que chamam *Ramisco en-*

forcadado, é depois enxertado com o verdadeiro Ramisco; é certamente um Ramisco, um tanto degenerado por falta de cuidados culturaes.

Marcam-se no terreno as mantas no extensão em que se precisa plantar bacello, e depois estas dividem-se em bancadas, cada uma das quaes levará em geral 30 bacellos.

Para abrir a bancada os trabalhadores collocam-se em grupos de fórma que os que estão mais em cima vão tirando á enxada a areia que o 2.º grupo para ahi lançou, e que tinha sido atirada pelo 3.º grupo.

Este terceiro grupo é que leva a bancada até ao fundo, isto é, até achar o barro. Estas escavações vão de 3 a 10 metros.

E' enorme o perigo a que estão sujeitos estes homens, tendo já succedido ficarem alguns soterrados pelo desmoronamento das areias.

Para em parte attenuar esse mal, e mesmo para se poder fazer uso das enxadas, que mais rapidamente permittirão affastar a areia para o salvamento do trabalhador, é costume estar em cima um olheiro prevenido com um cesto grande e que sendo preciso o atira sobre o homem que está no fundo da bancada.

A's vezes tambem o proprio cavador é que trabalha com um cesto enfiado na cabeça.

A configuração da bancada depois de aberta é quasi a de um funil.

Em baixo, sobre o barro e a ferro, são plantados os trinta bacellos, sem unhamento, em tres linhas parallelas, estendendo-se depois as varas sobre as paredes inclinadas.

Se algumas vezes fazem o unhamento é em bancadas de profundidade pouco além de tres metros, porque então os trabalhadores estão com mais socego e sem medo de desmoronamentos.

Casos ha em que a cova é tão profunda e tão perigoso o permanecer lá em baixo que então juntam os bacellos n'um molho, que é atirado para dentro da bancada.

A's vezes por mais que se cave não se encontra o barro; então ou abandonam o trabalho feito, ou plantam o bacello mesmo na areia. Estas plantações no verão sentem-se muito pela falta de humidade, a producção é diminuta, e mesmo ás vezes morrem.

Plantado o bacello no barro aterra-se a bancada até uns dois terços, estruma-se e depois preenche-se, até que os bacellos fiquem só com dois olhos de fóra; nos annos seguintes e á proporção que vão nascendo as varas, vae-se aterrando, até que por fim o solo fica á rasa.

Um facto curioso e que é affirmado por todos

os viticultores da região, é que o bacello na parte que está enterrada no barro, não deita raízes; dizem, que se o vão metter ahí é só para receber humidade.

Effectivamente tive occasião de vêr um bacello n'essas condições.

Tirárá elle a agua de que necessita por meio dos tecidos da sua parte inferior, que portanto funcionam por capillaridade, como a torcida d'um candieiro?

Será este um caso muito interessante para estudar, e que eu, devido á absoluta falta de tempo, não consegui apurar devidamente, reservando a minha opinião no assumpto.

Castas indígenas.—Na região das areias existem hoje as seguintes castas tintas:

Ramisco.—E' a casta predominante, a que dá o vinho typico de Collares, vinho possuindo no mais alto grau frescura, graça, sabor, perfume, delicadeza e suavidade.

E' o ramisco uma planta pouco vigorosa, não se dando bem nos terrenos argillosos. Tem os seguintes principaes caracteres:

Cepa mediana, com a casca côr de castanho escuro.

SARMENTOS, compridos, delgados, côr de castanho mais claro, merithallos de 0,^m10 a 0,^m12 de comprimento.

FOLHAS, grandes, quinquelobadas, tão compridas como largas, de verde pouco intenso. dentes deseguaes, agudos: as folhas completamente desenvolvidas, teem sempre o seio peciolar muito profundo, fechado em fôrma de 8, sobrepondo-se um ao outro os dois lobulos.

CACHOS pequenos cylindro-conicos, alguma cousa ramificados, pouco fechados, tendo de 0,^m12 a 0,^m14 de comprimento por 0,^m07 a 0,^m09 de largura na base; são de maturação egual.

BAGOS pequenos, soltos, arredondados, eguaes, azulados brilhantes, muito succosos, com a pelli-cula delgada e com sabor ligeiramente acidulo e muito aromaticos.

GRAINHAS, duas a tres em cada bago.

ENGAÇOS sempre verdes.

João Santarem.

Tintureiro.

Parreira Mathias.

Molar.

Etc.

Castas brancas:

Arincho, muito productiva, e dá-se bem em todos os terrenos que tenham alguma humidade.

Cepa grossa, vigorosa; sarmentos delgados, compridos, merithallos lisos, achatados; folhas grandes, tão compridas como largas, quinquelobadas; cachos mais que medianos, muito ramificados, de fôrma pyramidal; bagos pequenos, ovados, com 2 a 3 grainhas.

Prodúz um vinho branco de pasto, delicadissimo.

Jampal.

Malvasia.

D. Branca.

Etc.

Póda. — Nas areias é a vinha geralmente cultivada sob a fôrma de *chaintre*. E' adoptada a póda longa, deixando a cepa com 4 a 5 varas, a que se deixam todos os olhos, cortando-se sómente a parte terminal; é a póda de *estribeira* ou *por ponta*. As varas desenvolvem-se muito, formando os *rastões* que chegam a ter 8 metros.

Esta póda cança muito a videira, tanto que 3 a 5 annos depois tem de se fazer a *deitadura*, especie de mergulhia sem desmame.

Faz-se a deitadura abrindo uma cova com 1

metro de largura, 1 metro de comprimento e 0,^m50 de profundidade, e onde depois de bem estrumada se deitam as varas curvadas, e que no primeiro anno se deixam com 2 a 3 olhos fóra da areia.

Empa. — E' trabalho que se não faz na areia.

Estrumação. — Como quasi todas as cepas precisam ser deitadas de 3 em 3 annos, equivale a fazer-se a estrumação de 3 em 3 annos.

Usa-se o estrume de curral misturado com o matto,

Cavas. — São feitas á enxada; á 1.^a dão o nome de *raposar* ou *ençaldeirar*. Escava-se em volta da cepa pondo as raizes superficiaes a descoberto, e assim ficam até Março. As outras cavas são: uma em Março ou Abril, e uma ou duas arrendas ou sachas para matar a herva, de Junho em diante.

Tratamentos. — Como no chão rijo

Abrigos. — São feitos como na sub-região dos barros, mas aqui ainda mais se repetem, ficando em alguns pontos tão juntos que quasi se não vê a vinha.

Tive occasião de examinar alguns abrigos fechando um espaço dentro do qual só havia quatro cepas.

A areia que fica entre as bancadas fórma abrigos naturaes, a que se chamam *fôlgas*.

Os abrigos artificiaes, uns correm a todo o comprimento das mantas, geralmente parallelos á linha da costa e chamam-se *abrigos mestres*, outros são perpendiculares a estes e chamam-se *travessinhos*; são estes ultimos os que mais se repetem.

Levante da uva. — E' uma operação que se pratica em Junho e que consiste em levantar as varas de vinho ou rastões, horisontalmente um palmo a palmo e meio acima do solo, conservando-as assim suspensas sobre esteios de canna chamados *pontões*.

O aspecto geral de uma vinha assim tratada, parece uma ramada junto ao solo.

O levante tem por fim, não só augumentar melhor as varas, por causa dos ventos, como tambem facilitar a maturação dos cachos, e ainda evitar que a areia creste ou queime as uvas.

Vindima. — Como no chão rijo.

As diversas operações culturaes são feitas na sub-região das areias pela seguinte ordem :

- 1.^a — *Raposar* em Novembro.
- 2.^a — *Póda*, que se vae fazendo até Março.
- 3.^a — *Deitadura da cepa e estrumação*, de Janeiro a Março.
- 4.^a — *Cava*, de Março a Abril.
- 5.^a — *Levante da uva e arrenda* em Junho.
- 6.^a — *Monda*, fins d'Agosto.
- 7.^a — *Vindima geral*, de 8 de Setembro em diante.

NOTA — A epoca da plantação na areia, dependendo do grau d'humidade do sub-solo, é geralmente em Fevereiro e Março; mas n'alguns pontos tambem se pôde fazer em Novembro e Dezembro, e n'outros em Abril.

Vinificação

O vinho tinto de Collares é com certeza o primeiro entre todos os vinhos finos de pasto portuguezes; duas qualidades lhe deram principalmente esta justa fama: um *bouquet* magnifico, cheio de delicadeza, e a pequena quantidade d'alcool que contém.

A primeira d'estas qualidades, que dá a este vinho uma graça muito particular, é de tal modo pronunciada no de ramisco, que, quem não fôr conhecedor, a julgará artificial.

A segunda qualidade, dando-nos vinhos frescos e leves, contribue em especial para que sejam muito bons para a saude.

As indisposições e doenças que proveem muitas vezes do uso constante d'um vinho carregado como o do sul, por exemplo, são quasi que desconhecidas dos que só bebem o vinho de Collares.

Devo concordar que os paladares excitados pelos vinhos alçolicos, maduros, acham no co-

meço uma certa acidez aos vinhos d'esta região ; mas esta primeira impressão desaparece rapidamente vencendo o agrado resultante das suas outras qualidades excellentes

Para muitos individuos é até essa ligeira acidez a causa que torna estes vinhos tão bons para a saude.

Infelizmente, no mercado raras vezes se encontra o legitimo Collares, e isto por varias razões ; ou é fraudulentamente misturado com vinho d'outros concelhos visinhos, ou lhe addicionam alcool, ou então como o negociante compra o bom e o mau, a mistura resultante afesta-se muito do vinho typico.

Mesmo os vinhos legitimos de Collares ainda se distinguem em dois typos bem caracterisados :

Vinhos provenientes das vinhas de areia.

Vinhos provenientes das vinhas dos barros.

São os primeiros incontestavelmente os melhores pelo sabor e perfume agradabilissimo que possuem,

Tem contudo estes vinhos, e muito principalmente o de Ramisco, um defeito, que é a sua vida ephemera, que nenhum artificio consegue augmentar, nem mesmo a addicção do alcool, pois que então vamos alterar-lhe todas as qualidades singulares que o distinguem.

Efectivamente a aguardente quasi que faz desaparecer o sabor delicado d'este vinho, substituindo o seu fino aroma pelo cheiro vinoso e alcoolico.

Mas será este defeito proprio do vinho?

Não deve ser, mas sim dos tratos porque o fazem passar e que lhe produzem um envelhecimento rapido.

Este vinho com a sua compleição delicada, bastante força acida e fraca coloração (côr vermelha, rubi), guardado em adegas muito rudimentares dentro de vasilhas pequenas, attinge rapidamente a classificação de *vin passé*.

São vinhos pois que exigem a cave.

O sr. Manuel Costa acabou agora a construção de uma cave ou adega subterranea, e devemos ter toda a esperança de que o vinho de Collares ahí, não só conserve as suas qualidades, mas possa ainda aperfeiçoal-as.

Em seguida apresento o resultado da analyse de quatro vinhos de Collares:

Amostra n.^o 1

Colheita de 1906 — Mazzlotti

Côr.....	Vermelho (granada)
Limpidez.....	Encoberto
Sabor.....	Chato
Aroma.....	Pronunciado
Espuma.....	Vermelha
Densidade.....	993
Alcool.....	10,6
Acidez total (H^2SO^4)...	0,32
Acidos volateis ($C^2H^4O^2$)	0,426
Extracto secco.....ú....	2,331
Materias mineraes.....	0,248

Em 100 cc.

Vinha do *chão rijo*.

Vinho tinto fabricado com as seguintes castas, enxertadas em V. Rupestris: Santarem, Jampal, Parreira Mathias e Diagalves.

Amostra n.º 2

Colheita de 1907 — Silvino Francisco

Côr.....	Vermelho (retinto)	
Limpidez.....	Encoberto	
Sabor.....	Gostoso — acidulo	
Aroma.....	Sui generis	
Espuma.....	Vermelho — fugaz	
Densidade.....	993	
Alcool.....	11	} Em 100 cc.
Acidez total (H^2SO^4)..	0,268	
Acidos volateis ($C^2H^4O^2$)	0,270	
Extracto secco.....	2,536	
Materias mineraes....	0,318	

Vinha das *Areias* (da Monda).

Vinho tinto fabricado com as castas: Molar,
D. Branca, Arincho, e Parreira da Velha.

Amostra n.º 3

Colheita de 1906 - Mazzetti

Côr.....	Vermelho (rubí)
Limpidez.....	Limpido
Sabor.....	Gostoso
Aroma.....	Pronunciado
Espuma.....	Esbranquiçada
Densidade.....	992
Alcool.....	11,4
Acidez total (H^2SO^4)...	0,38
Acidos volateis ($C^2H^4O^2$)	0,10
Extracto secco.....	2,57
Materias mineraes.....	0,21

Em 100 cc.

Vinha das *Areias*.

Vinho tinto fabricado só com a casta Ramisco.

Amostra n.º 4

Colheita de 1906 — Manoel Costa

Côr.....	Topasio claro	
Limpidez.....	Limpido	
Sabor.....	Suave	
Aroma.....	Pronunciado	
Espuma.....	Esbranquiçada	
Densidade.....	992	
Alcool.....	12	} Em 100 cc.
Acidez total (H^2SO^4)...	0,39	
Acidos volateis ($C^2H^4O^2$)	0,12	
Extracto secco.....	2,17	
Materias mineraes.....	0,18	

Vinha das *Areias*.

Vinho branco.

Fabrico do vinho tinto

Material Vinario.—Que vasilhas tenho para receber as uvas e para metter o vinho? É o primeiro problema que se apresenta ao viticultor, perto da epoca da vindima, e não é certamente o menos importante entre todos os que interessam á vinificação; entretanto nem todos o encaram com a attenção que merece.

Dizei mesmo sem exagero que é á sua negligencia, que o proprietario deve o maior numero de vezes attribuir a má qualidade dos productos que apresenta á venda.

Para que lhe serve a boa escolha das cepas? para que lhe servem todos os cuidados de cultura e as mil attensões com que segue a evolução da uva, se deve destruir n'um dado momento todas estas vantagens, pondo as uvas, ou o vinho em recipientes sujos, com cheiro a bafio, e ás vezes mesmo, contaminados por germens de doenças?

Deverá pois o viticultor muitos dias antes da vindima verificar, examinar attentamente, preparar o seu material vinario.

As vasilhas *serviças* podem apresentar os quatro seguintes e principaes defeitos:

1.º—*Sabor a azedo*. Evita-se, lavando-as muito bem logo que acabam de servir e dando-lhe mécha. Corrige-se este defeito lavando bem e repetidas vezes as vasilhas com leite de cal (cal 1 kilo, agua 10 litros), e depois com agua pura até desaparecer completamente a cal.

2.º—*Sabor á borra*. Previne-se este defeito da mesma fórma que precedentemente. Corrige-se da seguinte maneira: dissolve-se em 10 litros d'agua a ferver (para 100 litros de capacidade), 100 a 170 grammas de tanino ordinario; esta solução introduz-se na vasilha onde deve ficar uns poucos de dias em contacto intimo com as paredes internas. Substitue-se depois esta solução, por uma de soda com 100 a 150 grammas por 10 litros d'agua e por hectolitro de capacidade. Vasculeja-se, despeja-se e termina-se por repetidas lavagens com agua pura.

3.º—*Cheiro a bafio*. Previne-se da mesma ma-

neira que os antecedentes. É de todos os defeitos o mais difficil de corrigir; se o cheiro é pouco pronunciado desaparece com lavagens energicas com acido sulfurico diluido em agua na proporção de 5 para 100 e na dóse de 5 litros por hectolitro de capacidade.

Se pelo contrario a alteração entrou muito pela madeira, tem de se raspar o interior da vasilha e as vezes mesmo é preciso desmontar e passar pelo fogo. Se a vasilha resiste a todos estes tratamentos deve-se pôr de parte.

4.^o — *Cheiro a podre.* Corrige-se este defeito, introduzindo nas vasilhas, por hectolitro de capacidade, 5 litros d'agua, 20 grammas de bioxydo de manganez e 20 grammas de acido chlorhydrico; desenvolve-se o chloro e deixam-se actuar os seus vapores durante 24 a 48 horas. Lava-se depois com bastante agua.

As vasilhas *novas* pela sua riqueza em tanino communicam sempre ao vinho uma aspereza desagradavel, chamado mesmo *gosto da vasilha*; é indispensavel pois, antes de as empregarmos, deitar pelo batoque acido chlorhydrico diluido (a 10 %) e na dóse de 5 litros por hectolitro de capacidade; vascoleja-se umas poucas de vezes, des-

peja-se e lava-se repetidas vezes com agua pura.

Em vez da solução acima, tambem se emprega o sal das cosinhas na dóse de 150 a 200 grammas por 5 litros d'agua para a capacidade de 100 litros.

Além de tudo o que acabamos de dizer devemos ver se as vasilhas vedam perfeitamente, o que é importante, pois se vertem não é só isto uma causa de desperdicio de vinho, mas tambem é causa de alterações.

Com effeito esta vasilha mantém na adega focos d'infeccção eminentemente favoraveis ao desenvolvimento de microbios parasitas.

Remedeia-se este mal, enchendo a vasilha com agua fria, ou ainda melhor se fôr quente, até que se dê a ôilação sufficiente para tapar todos os intersticios da madeira.

Por ultimo é sempre bom desinfectar a vasilha, o que geralmente se faz com uma boa sulfuração.

Deve aproveitar-se a occasião em que se está preparando o vasilhame para tirar dos muros e tectos todas as teias d'aranha e poeiras.

Arrumadas todas as vasilhas varre-se bem o chão, e sendo possivel lava-se; fecham-se todas

as portas e janellas e queima-se, conforme a adega, 1 ou 2 kilos d' enxofre.

Dois dias antes da vindima, estabelece-se uma corrente d'ar para expulsar o gaz sulfuroso.

Quem tiver todos estes cuidados pôde vinificar sem receio.

Determinação da época mais favoravel para começar a Vindima.— É de todos conhecido, o haver duas ordens de maturação: a natural ou physiologica e a industrial; é esta ultima que retine as condições necessarias para o fim que desejamos.

Em Collares é raro o viticultor que emprega o glucometro e o acidimetro, para com elles seguir a evolução do assucar e da acidez na uva, podendo notar o augmento constante do primeiro e a diminuição da segunda, com o fim de determinar a época mais propria para a vindima, que deve ser quando a uva já tem assucar sufficiente, conservando ainda a acidez indispensavel para dar depois frescura e graça aos vinhos e mais tarde o aroma.

É em geral determinada por meios empiricos, isto é, pelos conhecimentos praticos do viticultor que lhe dão indicações preciosas sobre a época da maturação industrial baseando-se principalmente

no estado do engaçó e dos bagos; no aspecto geral, na côr e na impressão produzida na prova.

Vindima.— A operação de colher a uva não apresenta difficuldades, mas seja-me permittido indicar um certo numero de precauções que se deveriam ter, muito principalmente por tratarmos de um vinho de pequena força alcoolica, e de conservação duvidosa.

Sendo possível deve escolher-se um tempo sereno e enxuto para começar a vindima, esperando mesmo que as gottas de orvalho retidas no cacho, tenham desaparecido. Estas gottas d'agua sendo levadas para o balseiro junto com as uvas seriam em quantidade sufficiente para influir desagradavelmente na riqueza alcoolica do vinho.

O systema de cortar a uva com a navalha, ás vezes mesmo a dedo, como em bastantes sitios ainda se vê, não seria de toda a conveniencia substitui-lo pelo uso da tesoura, ou da secatoria? Certamente, porque pelo primeiro processo não só a cepa é muito abalada, como tambem se perdem muitos bagos que caem na terra, bagos que em geral são os mais maduros, os mais ricos em assucar.

Tambem seria de toda a vantagem a substituição das gigas em que a uva é transportada prin-

principalmente quando a distancia a percorrer é grande e o caminho mau, quasi sempre um solo solto e movediço, porque não sendo recipientes estancos, ha desperdicio do mosto que se produz pelo balanço e accumulacão das uvas, das quaes as mais ricas em assucar são as que mais facilmente se esmagam.

Talvez se podessem substituir as gigas por recipientes, no genero dos baldes de zinco usados no Herault, que são muito leves, commodos e baratos.

Desengace.— Em Collares é raro o viticultor que faz o desengace parcial.

Mas deve fazer-se o desengace?

São contradictorias as opiniões dos oenologos; assim os partidarios do desengace affirmam que obteem vinhos mais delicados, mais finos, de maior grau alcoolico, e de conservacão facil, ainda que mais pobres em extracto.

Os seus adversarios dizem que o augmento do grau alcoolico é insignificante; que se podem regular as qualidades do vinho d'uma maneira segura, vigiando com attenção as diversas phases da fermentação.

Provam tambem que o desengace diminue: a acidez total, a intensidade córante, e a quantidade

de tanino do extracto (o precioso agente de conservação dos vinhos).

O engaço traz grande parte dos fermentos para a lagarada, e formando como que uma rêde, levanta e afoufa a massa, permittindo que dentro d'ella o ar esteja em maior quantidade.

Logo se o engaço por um lado pôde ser prejudicial ao vinho, por outro favorece a fermentação.

Como atrever-me a expôr n'um assumpto de tanta importancia a minha humilde opinião? Muito a medo direi que deve ser perigoso fazer o desengace no fabrico do vinho de Collares, porquanto a sua riqueza em extracto é relativamente fraca, e a sua conservação deixa muito a desejar; será imprudente privar-o do tanino que o engaço lhe cede, assim como das vantagens que para elle vem d'uma fermentação regular.

Talvez quando bem conhecidas as castas das uvas, a força do vinho, o seu corpo e destino, um desengace parcial possa ainda admittir-se.

Os que desengaçam usam ou a ciranda, ou um sarilho de tremonha, que é um funil de madeira assente sobre um cylindro ôco feito de fasquias tambem de madeira, e movido por uma manivela.

Piza da uva.—Conduzida a uva para a adega despeja-se na dorna ou no balseiro onde perma-

nece ou *adormece* (aquece, como tambem ouvi dizer) durante um, dois ou tres dias.

Esta pratica ainda que por muitos é inconscientemente feita, tem grandes vantagens, pois os fermentos que veem agarrados ás uvas em estado latente, precisam de uma certa temperatura para se tornarem activos; ora o aquecimento dá-se com a accumulção das uvas, que depois quando seguem para a piza vão em condições de produzirem logo e fermentação.

O adormecimento é portanto como que uma isca para a fermentação.

A piza é feita nos balseiros ou dornas pelos pés nus dos lagareiros; já tambem usam bastante o esmagador.

Este facto tem importancia e mais uma vez prova, que o vinho fino de pasto só deve ser feito em vasilhas de madeira.

O balseiro em geral quando para elle entra o homem que vac fazer a piza tem uva até $\frac{5}{6}$ da sua altura.

Não deve estar cheio porque mais tarde por effeito da fermentação o mosto augmenta de volume, a balsa sobe levantada pelo gaz carbonico, a escuma eleva-se entre a balsa e o balseiro e trasborda em quantidade; se o balseiro se encheu por completo a balsa passará acima das bordas e

a espuma arrastará uma certa quantidade de vinho que se perderá.

Depois da piza, a distancia que vae do nivel do do liquido á bocca do balseiro deve ser ahi de uns dois palmos, porque vindo a balsa ao de cima, sobre ella fórma-se uma camada gazosa que faz o effeito de valvula, ficando assim separada do ar atmospherico, não azedando a sua parte superior (o chapéu), não sendo a fermentação viciosa; o resfriamento no balseiro não é grande nem ha grandes perdas de aroma.

O balseiro é pois a vasilha aberta de fermentação, a mais, propria, para a vinificação dos mostos menos ricos em assucar, isto é, dos vinhos de pasto, claretos, vinhos fruités de aroma delicado, como é o de Collares.

Em cada balseiro entra um homem que piza a uva durante umas duas horas (balseiro de 3 pipas).

A parte defeituosa d'esta operação é a pouca limpeza habitual do homem do campo e principalmente do lagareiro e fóra a repugnancia natural produzida por este facto ha ainda os fermentos e impurezas levadas pelos pés do homem, pela sua transpiração, etc, e que vão influir na fermentação da lagarada. Tem effectivamente estas desvantagens, mas tem enormes vantagens; o pé trabalha esmagando as uvas, mas não as grainhas

e insuflando ar que vae vivificar os fermentos, começando estes logo a reproduzir-se por maneira prodigiosa. Como disse, ha viticultores que além da piza a pés d'homem, usam os esmagadores de cylindros.

Esta machina bem conhecida compõe-se de dois cylindros parallelos movendo-se sobre um caixilho e tendo por cima uma caixa onde se deita a uva, que desengaçada ou não vae passando entre os dois cylindros ficando despedaçada, esmagada, Estes cylindros são providos de canelladuras nas suas superficies, umas vezes parallelas, outras em espiral e ainda ás vezes um cylindro tem canelladuras parallelas e o outro tem-as em espiral.

Estes cylindros movem-se com a velocidade differencial de 1:3 e são movidos a braço.

Tem o inconveniente de não arejar e mexer os fermentos, sendo necessario fazer a *remontagem do mosto*.

Fermentação Vinaria. — Feita a piza da uva, succede-se ao cabo de algumas horas o trabalho chimico da fermentação, começando o vinho a crepitar, aquece, ferve, dando o cheiro vinoso característico; surgem á superficie bolhas de gaz carbonico. Este phenomeno resulta da de-

composição do assucar em alcool, gaz carbonico, glycerina e acido succinico.

Essa transformação é produzida principalmente por dois fermentos : o *Saccharomyces ellipsoideus*, Rees e o *Saccharomyces apiculatus*, Rees.

A fermentação deve merecer toda a attenção ; é o acto fundamental e caracteristico da vinificação ; d'ella dependem as propriedades do vinho, as suas qualidades, valor e conservação.

O viticultor deveria conhecer e comprehender esses phenomenos, podendo então realizar os maiores proveitos na industria vinicola.

Mas em geral o que faz ? Com raras excepções, nada ; pizada a uva, só intervem para de manhã e á noute recalcar para o fundo do balseiro a massa. e dias depois para tirar em canecos o mosto e leval-o para o tonel.

Como já disse ha felizmente numerosas excepções, pois na região ha lagares onde os trabalhos vinicolas são muito regularmente conduzidos.

Mas se todos ligassem á fermentação a importancia que ella de facto tem, seriam incalculaveis as vantagens que d'ahi adviriam para o bom nome do vinho de Collares.

Emquanto se está fazendo a fermentação deve-se intervir para vigiar a temperatura, para determi-

nar a duração da curtimenta e para verificar o bom andamento do trabalho chimico.

A temperatura é uma circumstancia muito importante a attender; assim a temperatura optima para a fermentação vinaria é entre 25 e 30 graus; temperaturas elevadas são pessimas, não só por volutilisação ha perdas de aromas e de alcool, como apparecem outros seres vivos que nos fazem mal ao vinho, como por exemplo, o *Saccharomyces Pastorianus* que tem o seu optimo de temperatura a 40 graus.

Ora exactamente acontece muitas vezes a temperatura do mosto passar muito dos 30 graus; é então necessario corrigir esse mal. Isso consegue-se facilmente em Collares, com um bom arejamento, ou cobrindo com pannos embebidos em agua fria os balseiros, ou regando o chão e paredes da adega.

A duração da curtimenta para os vinhos de Collares é em geral de dois a tres dias, interrompendo-a quando notam que o trabalho da fermentação tende a acabar.

E' boa esta pratica para um vinho fino de pasto como o de Collares; dá tempo a que o vinho se enriqueça de tanino de materia corante e que adquira corpo; em quanto que se prolongassemos mais a curtimenta, os tecidos do engaço desorga-

nisavam-se levando ao vinho uma importante quantidade de substancias adstringentes que o depreciariam e o perfume delicado e fresco, perdia-se ou transformava-se.

Com respeito á verificação da marcha da fermentação, faz se quasi sempre reparando no desenvolvimento mais ou menos activo do gaz carbonico.

Outras vezes porem faz-se o seguinte: de tres em tres, ou de seis em seis horas, tira-se uma proveta com mosto, filtra-se, determina-se a densidade, e toma-se d'ella nota.

Se a fermentação corre normalmente as densidades accusam uma marcha decrescente, regular e rapida. Costumam envasilhar quando accusam 2 a 3 por cento de assucar por desdobrar.

Este processo é muito pratico, e é verdadeiro, porque o alcool produzido pela acção do fermento é directamente proporcional ao assucar decomposto, logo a marcha da fermentação e a densidade do mosto estão ligadas por esta mesma proporção; basta portanto seguir as variações da densidade do mosto em transformação, para conhecer a marcha da fermentação.

Trasfega para os toneis.— Quando o viti-cultor entende que o vinho teve a sufficiente cur-

timento, ou manda applicar a torneira ao balseiro, e o vinho é levado em canecos de madeira para o tonel; ou por meio de bomba aspirante premente tira o vinho, que pôde ser levado nos mesmos canecos, ou enfão segue directamente para o tonel por meio de um tubo de borracha.

Como o vinho é tirado antes de terminar a fermentação tumultuosa, é de toda a vantagem livral-o o mais possivel do contacto com o ar, para entrar no tonel ainda morno e ahí continuar a fermentar.

O tonel fica destapado durante um mez, e é attestado frequentes vezes; depois collocam-se os batoques, mas só se batem a valer quinze dias depois.

É no tonel que o vinho effectua a sua fermentação lenta, e a sua primeira limpeza.

Em meados de Fevereiro o vinho está puro e bom: mesmo ás vezes muito antes, mas estes não são os melhores vinhos.

Em Março é o vinho trasfegado, o que aqui chamam *botar em limpo*.

A graduação alcoolica dos vinhos de Collares varia entre 10 e 12,5 graus, para os das areias, sendo menor de cerca meio grau para os da terra rija.

A coloração dos primeiros é a do rubi; este

vinho deitado em copo de prova *rompe* de um lado ao outro.

Os vinhos dos barros teem uma côr mais carregada, mais fechada.

No tonel encontramos na parte superior o gaz carbonico, a seguir o vinho e em baixo a borra ou mãe.

É de toda a vantagem ter os toneis bem attestados e logo que possa ser, trasfegar o vinho, tiral-o de cima da mãe, para que elle então em limpo se civilise.

Cuidados a dar aos vinhos.— A trasfega é o estímulo para a depuração; o vinho fica mais delgado, e com uma côr d'um esbatido agradável, provoca-se a *etherificação*, melhora-se o vinho.

Quando se vae trasfegar um vinho a vasilha para onde elle passa é primeiro molhada interiormente com aguardente e vinho, e depois posta a escorrer.

Ha quem conserve o vinho em cima da mãe, mas isto só serve para provar que é genuino, podendo ás vezes por effeito quer d'uma trovoada, quer de qualquer trepidação, turvar, o que já é uma doença; póde mesmo ficar toldado, doença bem peor; ou ainda qualquer bacteria ou fermento

que esteja na lia encontrando uma temperatura adequada, levanta a borra e o vinho começa a referver ficando turvo.

A trasfega é quasi sempre feita por meio de canecos de madeira; em muito poucas adegas usam bombas.

A maioria dos vinhateiros de Collares entende e muito bem, que não deve fazer a *collagem* dos seus vinhos.

Effectivamente o vinho é uma bebida organica que tem processos naturaes seus, e que se foi bem preparado desde o principio, agora só teremos de o encaminhar para que elle por si vá limpando, depurando-se.

Para que fazer pois a collagem? Para incorporar no vinho materias estranhas que lhe tirarão algumas das suas substancias?

Só como remedio para algum vinho estragado se deve fazer a collagem.

Mesmo a *filtração* que innegavelmente é operação muito util, não é indispensavel; se os vinhos cahirem, limparem por si, não é preciso filtrar.

Com respeito a *lotações*, direi que as não deveria haver para os vinhos de Collares; infelizmente grande numero de viticultores da região no acto de encher os barris para venda, misturam o vinho d'areia, com o do chão rijo.

Tambem muitos aqui, usam passar o vinho da terra rija pela balsa do vinho de Ramisco, operação a que chamam *passar á balsa*, e dizem obter muito bom resultado, ficando o vinho com muito mais aroma, e de paladar agradável.

Fermentos seleccionados. — Poucas informações consegui colher sobre o emprego de leveduras seleccionadas, em Collares; consta-me porém que quem as empregou obteve optimos resultados.

A applicação d'este processo, devia generalisar-se mais; não nos trará de certo vinhos extraordinarios, nem podemos com fermento seleccionado mandado vir de Bordeus, por exemplo, fazer com mosto de uvas de Collares um bom vinho de Bordeus, mas dará preferencia aos vinhos com elle feitos, pois evita o apparecimento de alcooes superiores, aldehydes, etc.

Na pratica este processo é operação difficil que exige muitos cuidados.

Em Collares as uvas primeiro que cheguem aos lagares, teem de percorrer grandes distancias, e em geral devido aos balanços no transporte, dá-se um começo de fermentação e os fermentos que a provocam, encontrando-se mais tarde em presença das leveduras seleccionadas, destroem-n'as e annullam os seus effeitos.

Não acho vantajoso aqui o emprego dos meios chimicos para a esterilisação das uvas (o bisulfito de soda a 5 %).

Parece-me mais vantajoso usar, ou o *processo de fermentação seleccionada de Rosensthiel*, ou a *Cuve de matiere*.

Consiste o primeiro em applicar ao balseiro com o mosto, uma serpentina por onde passe agua muito quente (80 a 90°), ou vapor d'agua, durante 2 horas; repete-se esta operação mais duas vezes com intervallos de 6 horas e o mosto ficará sufficientemente esterilizado.

É então que ahí deito o fermento sellectionado, nas proporções geralmente inscriptas nos rotulos dos recipientes em que vêm; é este fermento que depois se assenhoreia do mosto, povoando-o e imprimindo feição á fermentação; outras cellulas que lá existam ou que depois appareçam encontram-se mal para se desenvolverem.

A *Cuve de matiere* consiste no seguinte: n'um balseiro com meia pipa de mosto deitam-se cinco frascos de litro com fermento seleccionado; este mosto começa a fermentar rapidamente e d'elle se vão tirando canecos cheios para distribuir pelos outros balseiros com mosto para fermentar. Ficarão pois, todos com fermento seleccionado que se

assenhoreia do mosto, correndo a fermentação em excellentes condições.

O emprego dos fermentos seleccionados, pode aconselhar-se com toda a confiança, quer se trate de colheita defeituosa, quer de colheita normal; dá sempre excellentes resultados.

As leveduras seleccionadas imprimem á fermentação uma marcha normal, regular e rapida; transformam o assucar de uma fôrma completa, favorecem o descasque do vinho, e contribuem grandemente para a sua boa conservação.

Espremedura da balsa. — Depois de passarmos o vinho do balseiro para o tonel fica-nos o pé ou balsa que se aproveita espremendo-o na prensa.

Extrahido o mosto entra um homem dentro do balseiro para tirar o pé. A's vezes estes trabalhadores, chegam a ficar quasi asphyxiados pelo gaz carbone que se desenvolve.

O trabalhador de dentro do balseiro lança o bagulho e engaçõ com uma forquilha para dentro de celhas, que outro leva para o lagar.

Todas as adegas em Collares, grandes e pequenas, teem o seu lagar de pedra com a competente prensa de vara e fuso; é ahi que se arma a balsa em meda redonda, envolve-se com corda

de esparto, colloca-se a adufa e em cima d'ella os calços ou malhaes sobre os quaes descança e assenta a vara.

Com esta prensa extrahe-se quasi todo o vinho que a balsa ainda retem.

O vinho que sahe no começo da espremedura é muito rico em côr, em alcool, em acidez e em extracto: a meio da espremedura, perdeu alcool, côr e extracto mas ganhou em acidez; quando a espremedura está a finalizar continua a perder côr, alcool e extracto, mas augmenta ainda a acidez e apparecem principios mucilaginosos.

D'aqui se vê a grande conveniencia que ha em separar este ultimo vinho dos restantes; mesmo a junção dos dois primeiros ao vinho de sangria já que se não pôde evitar deve ser feita com muito cuidado e criterio. Infelizmente ha muitos que juntam todo o vinho da espremedura com o vinho da piza.

Costumam ter todo o cuidado, em armar a balsa para soffrer a espremedura, logo que se tirou o mosto do balseiro, e isto porque o fermento acetico desenvolve-se com grande rapidez.

O fabrico da *agua-pé*, faz-se em grande escala, porque o trabalhador da região, além do salario, exige-a sempre.

O processo usado para o seu fabrico é espalhar

a balsa no lagar e deitar tanta agua quanta seja necessaria para a cobrir; fica em maceração umas 10 horas, abre-se depois a torneira do lagar, espreme-se de novo a balsa e envasilha-se todo o liquido obtido.

Utilidade da balsa.—Esgotada a balsa pelo fabrico da agua-pé, secca-se nas eiras e depois aproveita-se, a grainha, para gallinhas e porcos; o folhelho para-as vaccas e o engaço para adubo.

Conservação do vinho.—Com o actual fabrico do vinho de Collares, é difficil a sua conservação; são elles em geral vendidos pelo anno adiante, mas como a crise vinicola, muito aqui se faz sentir, os proprietarios veem-se obrigados a pensar nos meios de conservar os seus vinhos.

O vinho de Collares exige para a sua boa conservação, a *cave*, onde se adiante, sim, mas sem depositar tartratos e materia córante, portanto sem empobrecer em extracto secco.

Na cave deve-se ter o vinho em vasilhas de meia pipa, nas quaes não deve haver vão sobre a superficie do liquido para que se não desenvolva o *Saccharomyces mycoderma* (flores do vinho) que lhe rouba todo o oxygenio; as vasilhas devem estar em pé, com o batoque de lado, portanto

sempre humedecido, evitando-se a evaporação por elle, logo a azedia.

Como a cave póde ainda não ser bastante para evitar o perigo do vinho *passer*, ficar decrepito, então engarrafa-se e passa-se para a *frasqueira*.

Com que idade se engarrafa o vinho de Collares, tinto? Umas vezes com seis mezes, outras com um anno; o maximo que conservam em vasilhas é dois annos, ha porém casos extraordinarios mas que nunca vão além de quatro annos.

Os vinhos d'exportação, que é principalmente para o Brazil e Africa, são em geral envasilhados em barris de quinto, ou de decimo; no primeiro caso é de uso a addição de dois decilitros d'alcool, no segundo caso junta-se um decilitro.

Vinho branco

Ainda que inferior ao tinto, possui o vinho de Collares branco, qualidades muito apreciáveis que lhe conferem um dos primeiros lugares entre os vinhos de pasto brancos.

São próprios para serem tomados com o peixe ou com comidas leves e delicadas, pois são vinhos delgados, delicados, de corpo e côr attenuados, paladar e aroma frutê.

Considerados pelo lado hygienico, são vinhos estimulantes diffusíveis do systema nervoso; actuam rapidamente sobre o organismo, tornando mais energicas as suas funcções, mas como são rapidamente eliminados pelos emunctorios naturaes, a sua accção é de pequena duração.

Fabrico do vinho branco.— Este vinho é aqui só feito com uvas brancas, das castas a que já me referi.

O processo corrente, para o seu fabrico, é o de

bica aberta, sendo as uvas pizadas no lagar, e tirando-se immediatamente o mosto liquido para os toneis onde fermenta.

Como estes vinhos levantam grandes espumas, usam attestar os toneis durante 2 ou 3 dias para que ellas vão cahindo para fóra do balseiro, e o vinho se vá depurando, havendo depois menor deposito de fezes.

A balsa que ficou no lagar depois da piza, é espremida na prensa e o vinho assim obtido é junto ao primeiro.

Conservam sempre o vinho no mesmo tonel, até completar a fermentação, depois então é que é trasfegado.

Estes vinhos no fim de dois ou tres mezes estão limpos.

O recurso da collagem é em Collares muito usado para o vinho branco; empregam a *ichthyo-colla*, na proporção de 8 a 16 grammas por vasilha de 250 litros.

Dilue-se a gomme de peixe n'um pouco de vinho quente, deita-se na vasilha do vinho branco, e agita-se para que a colla fique bem metida na massa do vinho; cinco a oito dias depois está limpo e então trasfega-se.

Muitos proprietarios usam filtrar o vinho com o filtro Ornellas que despacha muito.

A applicação do gaz sulfuroso para puxar os vinhos brancos á côr que a moda exige, não é aqui usada, mas mais tarde o negociante d'este vinho, faz essa operação.

O vinho branco pode ser engarrafado seis mezes a um anno depois que limpou.

Vinho abafado

Ainda que em pequena escala, tambem n'esta região alguns proprietarios fabricam um vinho abafado, empregando uvas das castas moscatel e malvazia, e ás vezes entrando tambem o ramisco. Obtem um vinho licoroso; isto é, um vinho doce e ao mesmo tempo alcoolico, xaroposo com o tom adamado. Vindimam no tarde, sendo depois os cachos submettidos a uma limpeza rigorosa; a seguir são espremidos á mão, quasi sempre, n'uma celha, correndo o mosto de bica aberta para uma qualquer vasilha mas só até occupar metade da sua capacidade. Para esta vasilha tambem vac entrando a massa, pois que este vinho tem de ser feito de curtimenta, porque o seu valor está no gosto e aroma que principalmente lhe vem das pelliculas.

Quando começa a fermentação, abafa-se com aguardente de 20 graus, ficando a vasilha, atestada, e bem batocada.

Durante um anno fica assim o vinho, e só passado este tempo é que o trasfegam.

Pela fineza e delicadeza das uvas que entram n'este vinho parece-me que se poderia obter um producto muito superior se em vez do processo que costumam seguir, fizessem o vinho de meia curtimenta, deixando desdobrar o assucar até quasi ao fim e levando a gradação a 14 ou 15 graus.

Não seria de certo um vinho abafado, mas em compensação ficava uma bebida agradável, pouco xaroposa, com aroma e etheres.

Contas de cultura. — Foi n'esta parte do meu trabalho, que maiores difficuldades encontrei, para obter algumas informações.

De poucos dados fiquei dispondo, e mesmo n'estes corro o risco de enganar-me.

O segredo é ainda entre nós a alma do negocio, e o agricultor, por cousa alguma, larga o seu segredo.

Tambem, diga-se em abono da verdade, grande numero de viticultores da região contentam-se em fazer contas de sacco, vendo o dinheiro que receberam pela venda dos seus productos, e ajudados por alguns dados que de memoria conservam, verificam se ganharam; estes portanto se amavel-

mente alguns esclarecimentos me quizeram fornecer foram muito incompletos.

Outras causas ainda existem para difficultar este trabalho: assim as jornas vão de 360 a 800 réis, dependendo não da epoca dos trabalhos mas principalmente da falta de braços, pois ha occasiões em que Cintra occupa grande numero de trabalhadores de Collares.

Além d'isto, as jornas são sobrecarregadas com o valor do vinho ou agua-pé que todo o trabalhador exige, servindo-se do seguinte dictado: se o bacello não fôr regado com agua-pé não dá uva.

Bastantes viticultores não empregam jornaleiros: os trabalhos são feitos pela familia; são estes ainda assim os que melhor se vão equilibrando, na terrivel crise actual, mas para uns e outros se ella ainda se prolongar será infallivelmente a ruina.

Uma vinha na areia, hoje em dia é um encargo, pois sendo a despeza de cultura enorme, o preço actual do vinho não chega a cobrir os gastos feitos com ella.

Basta dizer que a abertura das bancadas para um milheiro de vinho, á profundidade media de 6 metros importa pelo menos em 3000000 réis; a primeira estrumação leva no minimo 36 carra-das, e quando se faz a deitadura da cepa, cada

uma leva um cesto, ora cada carrada de estrume custa 4\$000 réis; as cannas para os abrigos estão a 5\$000 réis o milheiro; uma carrada de urze, 9\$000 réis, etc.

Ainda não apparecem proprietarios, offerecendo a venda das suas vinhas, mas a razão d'isto é a expectativa em que todos estão de um melhor tempo, quer em resultado de novas medidas governamentaes, quer por se reprimir energicamente o fabrico de vinhos artificiaes.

Os que possuem vinhas na areia e vinhas no barro, já soffrem um pouco menos, porque a cultura das segundas é muito menos dispendiosa e a sua producção ainda que de qualidade inferior, é muitissimo maior que a da vinha de areia, o que portanto lhes dá uma certa compensação.

A crise vinicola actual sendo uma crise d'abundancia não devia de fórma alguma, sentir-se em Collares pois que o vinho produzido na região mal chega para a exportação que d'elle fazemos para o Pará e Amazonas. Logo a quasi totalidade de vinho vendido como Collares é falsificado, pois os viticultores da região não conseguem collocar os seus vinhos, os verdadeiros, os genuinos, mesmo por preços como o do anno passado, isto é, a 700 réis o de areia e a 400 réis o de chão rijo (o almude de 17 litros).

Portanto os effeitos geraes da crise vinicola, muito se fazem sentir n'esta região, e se as casas principaes, com marcas conhecidas e acreditadas, conseguem ainda collocar os seus vinhos em regulares condições, a maioria dos viticultores vê-se obrigada a vendel-os por preços irrisorios.

Mas sendo o vinho de Collares o primeiro dos vinhos finos de pasto, e não só muito apreciado, mas tambem muito usado, não seria possivel conseguir que pelo Paiz fóra quem bebe vinho de Collares, passasse a beber o genuino, o fabricado na região?

É difficil a resolução d'este problema; será necessario acabar com as mixordias de vendedores pouco sérios e com os equivocos da proveniencia; mas tambem era preciso que os lavradores não deixassem sahir das suas adegas vinhos de differentes palladares e côres vinacias, com a mesma marca, e quantas vezes mal preparados e talvez menos puros!

Devia o vinho de Collares ter um typo definido e permanente, e isto só se conseguirá com a criação de uma sociedade cooperativa vinicola, de producção e venda.

A região prestava-se muito bem a esta ideia, pois sendo relativamente pequena, todos os lavradores se conhecem particularmente.

Esta adega cooperativa evitava tambem ao agricultor todos os cuidados de uma vinificação e de uma conservação irreprehensivel do seu vinho, e ao pequeno viticultor traria beneficios e resultados remuneradores.

Construia-se um lagar e adega, tendo em attenção as tres condições da temperatura, facil arejamento, e aceio; e escolhia-se pessoal habilitado que seria encarregado de receber as uvas, fabricar o vinho, conserval-o, fazer lotações e vendel-o com a *marca da cooperativa*.

Os socios seriam obrigados a bem cuidar e tratar as suas vinhas contra as doenças cryptogamicas, sob pena de verem a sua uva regeitada.

Ora o vinho da região sendo homogeneo, a venda seria mais remuneradora; além d'isso facilitava-se a warrantagem, permittindo aos agricultores o cobrar uma certa somma, esperando a occasião mais favoravel para a venda. Portanto não seriam obrigados por falta de dinheiro, á venda por preços baixissimos.

A marca da cooperativa, sendo garantia da proveniencia, dava ao comprador escrupuloso a certeza de ter adquirido vinho genuino, authenticico.

Vejamos em resumo quaes as vantagens que esta adega cooperativa traria:

1.º Pela junção dos recursos dos associados, podia-se comprar todo o material preciso e aperfeiçoado. Todas as phases do fabrico do vinho seriam vigiadas por um individuo competente e conhecendo a fundo a enologia.

2.º Sendo trabalhadas em commum as uvas da região obter-se-hia um vinho uniforme, de typo constante, ao qual o commercio e o consumidor dão sempre a preferencia.

3.º A associação permitiria realizar economias consideraveis.

4.º A cooperativa acharia o credito neccessario para fazer adeantamentos aos proprietarios mais necessitados; de maneira que estes poderiam retardar a venda até á época mais favoravel para realizar um maximo de lucros.

5.º Emfim esta sociedade cooperativa ligaria entre si os viticultores e incitava-os a melhor executar todos os trabalhos culturaes.

N'uma palavra, as vantagens da associação seriam:

1.º Melhorar a qualidade do vinho e diminuir a despesa.

2.º Por consequencia: sahida facil e lucros maiores.

Conclusões

Deveriam sacrificar-se um pouco as plantas muito productivas, ás plantas muito aromaticas, porque o consumidor dá sempre preferencia ao producto mais rico e melhor; portanto os vinhos de mediocre qualidade, sendo de difficil collocação, esperam muito tempo; quantos d'elles não resistem sendo condemnados á caldeira!

Os factores mais importantes de que dependem as qualidades de um vinbo são: a exposição da vinha, a natureza do solo, as castas, o systema de cultura, a poda, etc., etc.; mas é necessario tambem reconhecer a influencia dos processos de vinificação, dos cuidados no fabrico, e da conservação, que, se por si só são incapazes de transformar um producto qualquer n'um vinho de qualidade superior, permittem entretanto obter da uva, qualquer que ella seja, o maximo interesse.

Portanto não podendo o viticultor modificar

vantajosamente certos factores de produção, por ser difficil, dispendioso e demorado, deverá fazer elevar o valor do seu vinho, cuidar attentamente do seu fabrico, e construir caves para a sua boa conservação.

O vinho de Collares, mesmo com a crise vinicola actual, encontraria sempre comprador immediato, se apparecesse no mercado, com um typo definido, e com uma marca garantida o que facilmente se poderia obter por meio de uma associação ou cooperativa viticola e vinicola.

